

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-065791

(43)Date of publication of application : 09.03.1999

(51)Int.Cl. G06F 3/12
B41J 29/38

(21)Application number : 09-240516

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 20.08.1997

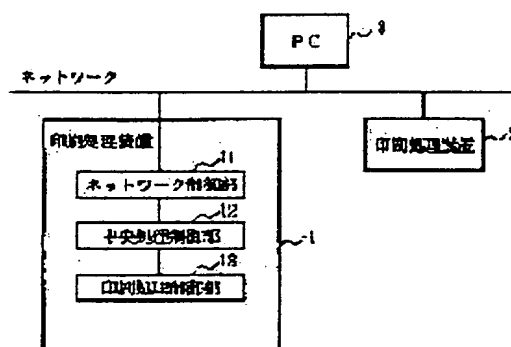
(72)Inventor : CHIGUSA TAKAYA

(54) PRINTING PROCESSOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a printing processor capable of printing by transferring data to be printed to another printing processor on a network having a larger loading capacity when printing is unavailable due to the shortage of the capacity of a loading memory.

SOLUTION: A central processing unit 12 obtains information of the status and the capacity of a loading memory of another printing processor connected through a network controlling part 11 on a network. The central processing unit 12 judges whether or not a printing processing is unavailable due to the shortage of the capacity of its own loading memory when data to be printed are transmitted from a personal computer 3 or the like through the network. When it is judged that the printing processing is unavailable due to the shortage of the capacity of its own loading memory, the data to be printed are transferred to another printing processor in which the capacity of a loading memory is larger based on the obtained status and capacity of the loading memory of another printing processor.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan se Patent Office

(5)Int.Cl. ⁶	識別記号	F I	
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	A
B 4 1 J 29/38		B 4 1 J 29/38	Z

審査請求 未請求 請求項の概 3 F D (全 4 頁)

客空請求 未請求 請求項の数 3 FD (全 4 頁)

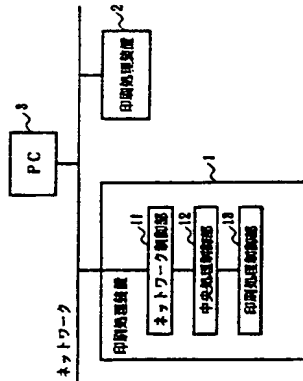
(21) 出願番号	特願平6-240518	(71) 出願人	000008747 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 千種 孝也 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
(22) 出願日	平成9年(1997)8月20日	(72) 発明者	

(54) 〔発明の名〕 印刷処理装置

【57】(要約)

【課題】 搭載メモリの容量不足により印刷できない場合に、ネットワーク上のより搭載メモリの容量が大きな他の印刷処理装置に印刷データを転送することにより、印刷を可能とする印刷処理装置の提供。

【精査手段】 中央処理制御部12は、ネットワーク11を介してネットワーク上に接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量の情報をそれぞれ取得する。中央処理制御部12は、パーソナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データが不足が送られてきたとき、自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないかを判定し、この判定に結果、自己の搭載メモリでは容量不足で印刷処理できない場合に、上記のように併合した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送す



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上に接続され、そのネットワークを通じて送られてくる印刷データを受け取り、かつ、自己の搭載メモリにその印刷データを記憶して印刷処理装置において、印刷処理を行う印刷装置。

前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量をそれぞれ取得する取得手段と、

前記ネットワークを通して印刷データが送られてきたと
きに、前記自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理で
きないか否かを判定する判定手段と、

この判定手段で印刷処理ができないと判定された場合には、前記取得手段が取得した他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量に基づき、搭載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段と、

を具備することを特徴とする印刷処理装置。

【請求項2】 前記転送手段により他の印刷処理装置に印刷データが転送された場合には、その転送した旨を前記ネットワークを通して利用者に通知する通知手段を具備することを特徴とする請求項1記載の印刷処理装置。

【請求項3】 ネットワーク上に複製され、そのネットワークを通して送られてくる印刷データを受け取ったときに、自己の搭載メモリにその印刷データを記憶して印刷処理する印刷処理装置において、

手袋と、
向記ネットワークには統される他の印刷処理装置のステータスおよび搭載メモリの容量をそれぞれ取得する取得

前記ネットワークを通して印刷データが送られてきたときに、前記自己の搭載メモリの容量が不足で印刷処理できないか否かを判定する判定手段と、

この判定手段で印刷処理ができないと判定された場合には、他の印刷処理装置へ印刷データを転送するか否か、前記ネットワークを通して利用者に問い合わせ、利用者から転送することを選択したか否かを検出する検出手段と、

この輸出手段が利用者が転送することを選択したことを
 検出したときには、前記取得手段が取得した他の印刷処
 理装置の容量メモリの容量に基づき、
 前記他の印刷処理装置へ前記
 データを転送する手段と、

を具備することとを特徴とする印刷処理装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク上に接続されるとともに、通信機能および印刷処理機能を有するプリンタ、ファクシミリ、複写機などに適用される印刷処理装置に関する。

 $[0002]$

【従来の技術】従来、ネットワーク上に接続されるネッ

トワークプリンタ等では、パソコン等からネットワークを通して印刷データを送られてくると、その印刷データを搭載メモリにいったん記憶し、メモリに記憶される印刷データを印刷処理する。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】ところが、従来のネットワークプリンタ等では、出力データが多い場合に、搭載メモリの容量が不足するために印刷処理ができず、その印刷処理を断念してしまうという不都合があった。

【0004】そこで、本発明の第1の目的は、搭載メモリ量の不足により印刷できない場合には、ネットワーク上のより搭載メモリ量の大きな他の印刷処理装置に印刷処理装置を転送することにより、印刷を可能とすることにある。本発明の第2の目的は、他の印刷処理装置に印刷データを転送できない場合においては、利用者に転送先を通知するようにした印刷処理装置を提示することにある。本発明の第3の目的は、印刷できない場合には、印刷データを転送して印刷するかどうかを利用者に問い合われた後、他の印刷処理装置に印刷データを転送するようにした印刷処理装置を提供することにある。

[0005]

【問題を解決するための手段】請求項1記載の発明では、ネットワーク上に接続され、そのネットワークを通じて、ネットワーク上において自己の格納メモリにその印刷データを受け取ったときに、自己の印刷処理装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置のステータスおよび格納メモリの容量をそれぞれ取得する取得手段と、前記ネットワークを通じて、前記印刷データが送られてきたときに、前記自己の格納メモリの容量が不足で印刷処理できないか否かを判定する判定手段と、この判定手段で印刷処理できないと判定された場合には、前記取得手段が取得した他の印刷処理装置のステータスおよび格納メモリの容量に基づき、前記他のステータスがよりよいとみなす他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段とを具備し、前記第1の目的を達成する。

【0006】請求項2記載の要項では、請求項1記載の印刷処理装置において、前記転送手段により他の印刷処理装置に印刷データが転送された場合には、その転送した旨を前記ネットワークを通して利用者に通知する通知手段を具備し、前記第2の目的を達成する。

【0007】請求項3記載の説明では、ネットワーク上に接続され、そのネットワークを通じて提供されてくる印刷用紙が印刷データを受け取っており、自己の搭載メモリにその印刷データを記憶し、その印刷データを印刷装置において、前記ネットワークに接続される他の印刷処理装置の搭載メモリおよび搭載ネットワークを通じて取得する。前記ネットワークを通じて取得したとき、前記自己の搭載メモリの容量が不足し、前記ネットワークを通じて取得する印刷データが送

(3)

で印刷処理できないかを判定する判定手段と、この判定手段で印刷処理ができないと判定された場合には、他の印刷処理装置へ印刷データを転送するか否かを、前記ネットワークを通して利用者に関わらせ、利用者が転送手段を選択したか否かを検出する検出手段と、この検出手段が利用者が転送することを選択したことを検出したときには、前記取得手段が取得した他の印刷処理装置のステータスおよび格載メモリの容量に基づき、格載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ前記印刷データを転送する転送手段とを具備し、前記第3の目的を達成する。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の印刷処理装置における実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。図1は、本発明の第1の実施の形態の印刷処理装置の構成と、その印刷処理装置が接続されるネットワークシステムの一例を示す図である。このネットワークには、この第1の実施の形態にかかる複数の印刷処理装置1、2の他に、パーソナルコンピュータ（PC）3など1、2の他に、パーソナルコンピュータ（PC）3などが接続されている。印刷処理装置1は、図1に示すように、ネットワーク制御部11と、中央処理制御部12と、印刷処理制御部13などから構成される。

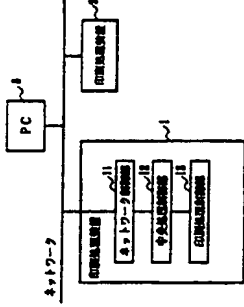
【0009】中央処理制御部12は、ネットワーク制御部11を介してネットワーク上に接続される他の印刷処理装置（例えば印刷処理装置2など）のステータスおよび格載メモリの容量の情報をそれぞれ取得する機能を有する。また、中央処理制御部12は、パーソナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データが送られてきたときに、自己の格載メモリ（図示せず）の容量が不足で印刷処理できないかを判定し、この判定に結果、自己の格載メモリでは容量不足で印刷処理できない場合には、上記のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび格載メモリの容量に基づき、格載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置（例えば印刷処理装置2など）へ印刷データを転送する機能を有する。

【0010】印刷処理制御部13は、印刷データが印刷処理可能な場合に、所定の手順により印刷処理を行う。なお、印刷処理装置2の構成および機能は、基本的に印刷処理装置1と同様であるので、その説明は省略する。

【0011】次に、本発明の第2の実施の形態について説明する。この第2の実施の形態は、第1の実施の形態の中央処理制御部12に以下のような機能を追加したものである。すなわち、第2の実施の形態にかかる中央処理制御部は、第1の実施の形態の中央処理制御部12と同様に、自己の格載メモリでは容量不足で印刷処理できない場合には、格載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送するが、この場合には、その印刷データを転送した旨を利用者に電子メールで通知する。なお、第2の実施の形態の他の部分の構成などは第1の実施の形態と同様であるので、その説明は省略す

(4)

【図1】



る。【0012】次に、本発明の第3の実施の形態について説明する。この第3の実施の形態は、第1の実施の形態の中央処理制御部12の機能を以下のような機能に変更したものである。すなわち、第3の実施の形態にかかる中央処理制御部は、ネットワーク制御部11を介してネットワーク上に接続される他の印刷処理装置のステータスおよび格載メモリの容量の情報をそれぞれ取得する。また、その中央処理制御部は、パーソナルコンピュータ3等からネットワークを通して印刷データが送られてきたときに、自己の格載メモリの容量が不足で印刷処理できないかを判定し、この判定の結果、自己の格載メモリでは容量不足で印刷処理できない場合には、上記のように取得した他の印刷処理装置のステータスおよび格載メモリの容量に基づき、格載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置へ印刷データを転送する。なお、第3の実施の形態の他の部分の構成などは第1の実施の形態と同様であるので、その説明は省略する。

【0013】

【発明の効果】請求項1記載の発明では、格載メモリの容量不足により印刷できない場合に、格載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置に印刷先を自動的に切替えるようにしたので、従来のように格載メモリの不足に起因する印刷処理の断念というような不都合を解消できる。

【0014】請求項2記載の発明では、格載メモリの容量不足により印刷できない場合に、格載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置に印刷先を自動的に切替える。かつ、切替えた先を利用者に通知するようにしたので、利用者がその旨を知ることができ便宜である。

【0015】請求項3記載の発明では、格載メモリの容量不足により印刷できない場合に、格載メモリの容量がより大きな他の印刷処理装置に印刷先を切替えるかどうかを利用者が選択できるようにしたので、利用者はその選択ができて便宜である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態の印刷処理装置の構成と、その印刷処理装置が接続されるネットワークシステムの一例を示す図である。

【符号の説明】

- 1、2 印刷処理装置
- 3 パーソナルコンピュータ（PC）
- 11 ネットワーク制御部
- 12 中央処理制御部
- 13 印刷処理制御部